



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kültürteknikte Uygulamalı İstatistik Yöntemleri							
Ders Kodu		ZTY607		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı sulama ve drenaj çalışmalarında elde edilen verilerin istatistiki analizi, değerlendirilmesi ve yorumlanmasında kullanılan yöntemleri vermektir.							
Özet İçeriğı		Verilerin istatistik analizi, parametrelerin tahmini, basit doğrusal regresyon, çok değişkenli regresyon, zaman serilerinin istatistik analizi ve modellenmesi, mekansal boyutta zaman serilerinin analizi, jeostatistiksel yöntemler, kriging yöntemleri, Monte Carlo simülasyon yöntemi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Helsel, D.R. and Hirsch, R.M. (2002) Statistical Methods in Water Resources. Elsevier Science Publishers, Amsterdam
2	Draper, N.R. and Smith H. (1981) Applied Regression Analysis. John Wiley and Sons, USA
3	Webster R. and Oliver M.A. (2007) Geostatistics for Environmental Scientists. John Wiley and Sons, England

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Verilerin elde edilmesi
2	Teorik	Verilerin istatistiki analizi yöntemleri
3	Teorik	Verilerin istatistik,i analizi yöntemleri
4	Teorik	Parametrelerin tahmini
5	Teorik	Basit doğrusal regresyon
6	Teorik	Basit doğrusal regresyon analizi
7	Teorik	Çok değişkenli regresyonlar
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Çok değişkenli regresyon analizi
10	Teorik	Zaman serilerinin istatistiki analizi ve modellenmesi
11	Teorik	Mekansal boyutta zaman serilerinin analizi
12	Teorik	Jeoistatistiksel yöntemler
13	Teorik	Jeoistatistiksel yöntemler
14	Teorik	Kriging yöntemleri
15	Teorik	Monte Carlo simülasyonu yöntemi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İstatistiki verilerin elde edilmesinde kullanılan ilkeleri kavrama
2	Verilerin değerlendirme teknikleri hakkında bilgi sahibi olma
3	Jeoistatistiksel yöntemleri uygulayabilme ve sonuçları yorumlayabilme
4	Su kalitesi verilerinin analizinde kullanılan yöntemleri uygulayabilme
5	Eğilim analizleri yapabilme

Program Çıktıları (Tarımsal Yapılar ve Sulama Doktora Programı)

1	Farklı bilimsel yaklaşımları analiz edebilme, sentezleyebilme ve değerlendirebilme
2	Bilgilere sistematik olarak yaklaşabilme ve alanı ile ilgili araştırma yöntemlerinde beceri kazanma
3	Bilime yenilik getiren bilimsel bir yöntem geliştirebilme ya da bilinmekte olan bir yöntemi kendi alanında uygulayabilme
4	İleri düzeyde bilimsel çalışma ve proje organize etme ve yönetme becerisi
5	Çağdaş teknolojiler, yazılımlar ve model yaklaşımlardan yararlanarak mühendislik sorunlarına çözüm getirebilme
6	Yaratıcı, tarafsız ve eleştirel düşünebilme
7	Alanındaki bir konuyu yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarma becerisi
8	Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde çalışma sonuçlarını yayınlatabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	3	4
PÇ2	5	4	4	4	4
PÇ3	5	5	4	4	2
PÇ4	5	5	5	4	4
PÇ5	5	4	4	3	3
PÇ6	5	5	5	4	4
PÇ7	5	5	5	2	3
PÇ8	5	5	5	3	3

